

Przyczynek do kazuistyki ciał obcych w drogach oddechowych.

Wydobycie szpilki z oskrzela drugorzędnego strony prawej.

Podał

Docent Dr. Pieniążek.

Dnia 23 czerwca b. r. przyszedł do mnie 14-letni student Tadeusz Paszkowski, podając, że dnia 19go t. m. bawiąc się t. z. fistułą, tj. rodzajem dmuchawki, służącéj do wydmuchiwania strzałki do celu, połknął tę strzałkę. Równie dmuchawka, jak i strzałka były przez chłopca zaimprowizowane, co mogło wciągnięcie strzałki do ust tylko ułatwić. Pierwsza była rurką przez niego z papieru zrobioną, strzałkę zaś, jak to na drugiéj przezeń przyniesionéj stwierdzić mogłem, urządził w ten sposób, że dość sporą kapslę przekłuł zwykłą szpilką (3 cm. długą), którą przymocował skręconą gałką z papieru wtłoczoną w kapslę nad łebek od szpilki. Przy dokładnem wypytywaniu pokazało się, iż szpilka nie połknięta, lecz w przewód oddechowy wciągnięta została. Chłopiec bowiem podawał, że pociągnął z fistuły do siebie, że wtedy wpadła mu szpilka w gardło, chciał ją wydostać palcami, między któremi poczuł jej koniec, który jednak w chwili gdy westchnął, zniknął nagle. Odpowiednio do tego chłopiec nie podaje żadnych przypadków podczas połyka-

nia, czuje natomiast ból pod mostkiem z prawej strony jakby lekkie kłucie, zwłaszcza przy kaszlu. Przy badaniu laryngoskopijném, które przedsięwziąłem, nie mogłem nigdzie szpilki zobaczyć. Nie mogąc na razie, jako podówczas sędzia przysięgły, rozporządzać dłużej swym czasem, kazałem przyjść choremu tegoż dnia wieczór w celu dokładnego zbadania. Przyszedłszy wieczór opisywał chory dokładnie ból, jako dość dotkliwe kłucie zwiększające się przy kaszlu, w okolicy chrząstki czwartego żebra po stronie prawéj stale umiejscowione. Badanie laryngoskopijne znowu przezemnie podjęte nie wykazało aż do podziału tchawicy, którą dokładnie zbadać było można, żadnego obcego ciała. Natomiast badanie płuc wykazywało po całej stronie prawéj jednostajne utrudnienie tak wdechu i wydechu, cechujące się szmerem właściwym zwężeniu, słyszalnym najbardziéj pomiędzy kręgosłupem a łopatką prawą, ale wreszcie jednakowym na całem płucu prawém i występującym tak podczas wdechu jak i wydechu. Z dala szmer ten nie był słyszalny przy zwykłym oddechu, natomiast występował lekko, gdy chory głębiej odetchnął. W obec tego musiałem rozpoznać, że szpilka uwięzgła w prawém oskrzelu głównem; matce chorego przedstawiłem, że należy zrobić tracheotomiję i przez ranę tracheotomijną próbować strzałkę wydobyć, że jednak wydobycie połączone jest z trudnościami, gdyż szpilka mogła się wbić ostrym końcem głęboko, że samo wyjmowanie połączone jest z pewném niebezpieczeństwem, gdyż ostry jéj koniec sterczący ku górze może być przy wyjmowaniu powodem nowego, a może nieobojętnego zranienia, że nie mogę ocenić, o ile zręczność moja i ostrożność wystarczającą się tu okaże, że jednakże nie ma tu wyboru, w razie bowiem pozostawienia strzałki grozi niechybne zapalenie płuc z ropniem lub może zgorzelą. Nie chcąc jednak w tak ważnéj rzeczy decydować sam, zaproponowałem naradę lekarską z prof. Korczyńskim i prof. Obalińskim, która z powodu mych zajęć nie mogła się odbyć jak nazajutrz w południe, a więc w 5 dni po wpadnięciu strzałki. Podczas téj narady 24/6 opowiadał nam chłopiec, że obecnie czuje jakby strzałka przesunęła się jeszcze niżéj i za-

razem ku tyłowi; kłucie w okolicy chrząstki czwartego żebra po stronie prawéj równocześnie ustąpiło. Przytem uskarżał się na lekkie dreszczyki. Przy badaniu okazało się tętno przyspieszone, ciepłota 37·8. Badanie płuc wykazywało w miejscu, gdzie chory się na kłucie poprzedniego dnia uskarżał, na przestrzeni wielkości plesimetra odgłos wyraźnie bębenkowy, w tyle od połowy łopatki prawéj w dół stłumiono-bębenkowy. Nad tem stłumieniem słychać było szmer zwężenia, podobny jak dnia poprzedniego, tak przy wdechu jak i przy wydechu, obok osłabienia szmeru pęcherzykowego przy wdechu, gdy nad innemi częściami prawego płuca szmeru tego już wcale słychać nie było, natomiast prawidłowy szmer pęcherzykowy przy wdechu. Położenie więc przez noc pogorszyło się o tyle, że zaczęło się w dolnym płacie prawego płuca rozwijać zapalenie, a przytem ciało obce, które dnia poprzedniego tkwiło jeszcze w oskrzelu prawém głównem, dziś się już do drugorzędnego dolnego oskrzela zsunęło. W obec tego trudniejsze były warunki wydobycia go, mimo to jednak przedłożyłem obecnym Kolegom plan mój wczorajszy, opierając się na tém, że w oskrzelu dolném drugorzędném manipulowałem już nieraz i to tak dobrze po prawéj jak i po lewéj stronie, a mianowicie wyjmowałem z niego błony krupowe podczas napadów duszności po wykonaniu tracheotomii w przebiegu krupu występujących, że nawet przed paru tygodniami miałem taki przypadek, w którym to obecnemu tamże Drowi Eichhornowi demonstrować mogłem. Opierałem się nadto na tém, że w razie nieudania się mego zabiegu chory nie straci nic więcéj, jak tylko niepotrzebnie wykonaną tracheotomiję, gdy w razie udania się można chorego uchronić od wszelkich następstw, jakieby mu grozić mogły. Propozycyję moją przyjęli obaj koledzy i tegoż dnia po czwartej przystąpiliśmy z kol. prof. Obalińskim do operacyi w szpitalu Śgo Łazarza, przy któréj asystował kol. Mężyk. Prof. Obaliński wykonał tracheotomiję przy uśpieniu chloroformowém, która z powodu kilkokrotnych wymiotów, a skutkiem tychże nastałego miąższowego krwotoku, zajęła nieco więcéj czasu. Po dokonanéj tracheotomii opuściłem cho-

remu głowę w tył i zbadałem za pomocą rozwierającego się wziernika (dwulistnego wziernika cewkowego) przy lampie i reflektorze całą tchawicę. Następnie przystąpiłem do wyjęcia ciała obcego. W tym celu chciałem użyć pierwotnie szczypczyków krtaniowych Schröttera, nadawszy takowym odpowiednie zagięcie, gdy jednak wszystkie szczypczyki wydawały mi się za krótkie, użyłem własnych szczypczyków do polipów krtaniowych, z których kilka sztuk nieco za długich posiadałem. Narzędzie to jest zbudowane zupełnie na wzór Schrötterowskich szczypczyków, tylko że ząbki na tychże łyżeczkowych końcach zastąpione są ostrym brzegiem w moich szczypczykach. Poprzednio robione próby na podobnéj szpilce przekonały mnie przytem, że takową silniéj można uchwycić mojemi szczypczykami niż Schrötterowskiemi, z których się łatwiéj wysunąć dawały. Te więc szczypczyki wygiąłem lekko łukowato i wprowadziłem, rozwarłszy ranę tchawiczą, do prawego oskrzela, w którego końcu skierowałem je daléj w dół i ku tyłowi i rozwarłem następnie końce szczypczyków. Zwarłszy je napowrót, uczułem jakbym coś trzymał, nie będąc jednak pewnym, czy rzeczywiście szpilkę uchwyciłem, z lekka tylko zasunąłem szczypczyki i pociągnąłem lekko ku górze. Tu nietylko miałem uczucie wyślizgnięcia się szpilki, lecz usłyszałem, równie jak obok będący kol. Mężyk, właściwy temu ześlizgnięciu zgrzyt. Próbę tę z tym samym wynikiem powtórzyłem cztery razy, używszy cokolwiek tylko większéj siły. Gdy jednak szpilki wydobyć nie mogłem, przypuszczałem, że koniec jéj ostry wbity być musi w ścianę oskrzela. Postanowiłem więc starać się go uwolnić. Na razie spróbowałem jeszcze kilku szczypczyków Schrötterowskich, wszystkie jednak okazały mi się za krótkie, aby szpilki módz dosięgnąć, wróciłem więc do moich szczypczyków, któremi uchwyciwszy szpilkę wepchnąłem ją nieco głębiéj, wysunąłem następnie cokolwiek szczypczyki i próbowałem lekko końcem igły poruszać, poczem zamknąłem znowu szczypczyki, a uchwyciwszy w ten sposób szpilkę, wyciągnąłem ją bez uczucia silniejszego oporu. Wyciągając miałem uczucie, jakbym coś uchwycił i wyciągał, nie dowierzałem sobie jednak po kilku poprzednich zawodach; ujrzaw-

szy szpilkę dopiero przekonałem się, że mnie to uczucie nie omyliło, a zarazem spostrzegłem, że chwyciłem ją tak szczęśliwie, że koniec szpilki dostał się w środek rurki, z któréj szczypczyki się wysuwały, był więc w ten sposób tak schowany, że nic zranić ani o nic się zahaczyć nie mógł. Byłto może skutek owego poruszania i głębszego wprowadzenia szpilki, w każdym jednak razie przypadek bardzo szczęśliwy. Próbując późniéj chwytać tak szpilkę po omacku, przekonałem się, że mi się to w połowie może prób udawało przy kierowaniu się tylko poczuciem dotykowem. Wyjęta szpilka okazywała koniec zupełnie ostry, tak, że łatwo nim w ścianę oskrzela wbić się mogła, kapsla natomiast była trochę pogięta i nierówna, przez co też łatwo ścianę oskrzela w którem tkwiła rozranić mogła Głębokość, do któréj szczypczyki wprowadzić musiałem, aby szpilkę uchwycić, oznaczyć mogę podług wystającéj nad raną tracheotomijną ich części na 19—20 cm.; przy wepchnięciu téj szpilki głębiéj, równie jak przy rozwarciu szczypczyków długość całego narzędzia od przetoki tchawicy aż do końca przenosić musiała 20 cm. To może być miarą, w jakiéj głębi szpilkę chwytać musiałem.

Po wydobyciu szpilki zostawiliśmy chorego na chwilę w spokoju, aby pokazać wydobytą szpilkę matce, która na wynik operacyi z niecierpliwością czekała. Chory tymczasem spał pod wpływem chloroformu spokojnie. Po uspokojeniu matki przystąpiono do zeszycia rany tracheotomijnéj i założenia opatrunku. Od początku operacyi do ukończenia opatrunku upłynęło niespełna półtora godziny.

Tegoż dnia wieczór zastałem chorego w dość dobrym stanie tylko znużonego, przy kaszlu odpluwał krwaworopiastą plwocinę; z powodu silnego kaszlu zaleciłem morfin z wodą laurową podobnie jak to już chory i poprzedniego dnia używał.

Dnia następnego, t. j. 25/6, znalazłem chorego w stanie bezgorączkowym, (ciepłota 37·2), plwociny krwaworopiaste, odgłos bębenkowy z prawéj strony mostka ustąpił, w tyle stłumienie zupełne od połowy łopatki prawéj w dół sięgające z dość słabym oddechem oskrzelowym i rzężeniami. Wie-

czór ciepłota 37·2. Dnia 26/7 wydawało mi się stłumienie nieco mniejsze od góry, ciepłota tak rano, jak i wieczór nie przechodziła 37·2. Dnia tego odwiedziłem chorego wraz z prof. Korczyńskim. Dnia 27/7 stłumienie zmalało tak znacznie, że tylko w dole poniżéj łopatki się znajduje, plwociny mniéj obfite, bez krwi, śluzoworopiaste, ciepłota prawidłowa.

Następnego dnia stłumienia już wcale wykazać nie mogłem, dolna granica prawego płuca okazała się zupełnie ruchomą. Dnia 30/6 chory wstał, a wkrótce i wychodzić zaczął. Podnieść winienem w przebiegu choroby, że pomimo zapalenia płuc, które cały zraz dolny strony prawéj zajęło, ciepłota nie przeniosła 37·8, a po wyjęciu ciała obcego już na drugi dzień spadła na 37·2; jakażby była ciepłota przy zwykłém zapaleniu płuc dławcowém tychże rozmiarów? Rana szyjna chorego częściowo zagoiła się *per primam*, częściowo zaś pod szwami wytworzyło się ropienie, skutkiem którego było potrzebném rozcięcie w dole zrosłéj już skóry, poczem zagojenie nastąpiło.

Z własnego doświadczenia znam przypadek ciała obcego w oskrzelach dotyczący chłopca lat około 15, który przed 7 laty wciągnął ołówek, który według wyników auskultacyi utkwił w prawém oskrzelu głównem. Chorego widziałem w 7 lat po zaszłym przypadku w szpitalu powszechnym w Wiedniu; dostał on nieżytu oskrzeli, któremu od lat 7 często podlegał, przyczem cierpiał dość znaczną duszność. Badanie wykazywało szmer zwężeniu właściwy pomiędzy łopatkami po obu stronach, silniéj jednak po stronie prawej słyszalny. O wydobycie ołówka nie kuszono się wcale, chory pozostawał w szpitalu, dopóki nieżyt oskrzeli nie przeszedł. O przypadach, jakie nastąpiły bezpośrednio po inspiracyi ołówka, jak przebytém może zapaleniu płuc itp. nic się dowiedzieć nie mogłem.

W literaturze wreszcie znajdujemy więcéj przypadków ciał obcych w oskrzelach, które bądź samoistnie wykrztuszone zostały, bądź też dały powód do tracheotomii z następnemi próbami ich wydobycia. Próby te jednak przy ciałach obcych w drugorzędnych oskrzelach nie zdaje się, aby

były bardzo pomyślne, gdy Sanders w zestawieniu dotąd znanych przypadków tego rodzaju p. t. „*Ueber Fremdkörper in den Luftwegen* [1])“ otwarcie wypowiada, że w takich razach żadnego skutku z operacyjnych zabiegów spodziewać się nie należy. Przypadki zaś, gdzie przez głębokie sondowanie ciało obce wydobyć się udało, uważa za szczęśliwe wyjątki. W podobny sposób wyrażają się też chirurgowie pierwszorzędni. W ostatnich czasach spotykamy przypadek Maundera [2]), który wyjął z głębi lewego oskrzela u 13 letniego chłopca guzik szklany za pomocą podwójnego drutu srebrnego haczykowato zagiętego. W innym przypadku wyjął Lucas [3]) odłamany koniec rurki z lewego oskrzela za pomocą wygiętych szczypczyków. Zajmującym jest przypadek Cannera [4]), w którym podobnie jak w naszym 11 letni chłopiec wciągnął do dróg oddechowych strzałkę z t. z. fistuły. Natychmiast wystąpił napad duszności, skutkiem któréj na drugi dzień wykonał Canner tracheotomiję, nie mógł jednakże wydostać strzałki przez ranę tracheotomijną. W 16 dni późniéj wykrztusił ją chłopiec samodzielnie. Pod względem narzędzi służących do wyjęcia ciał obcych z oskrzeli, należy nam oprócz powyżéj wspomnianego podwójnego drutu haczykowato wygiętego i zakrzywionych szczypczyków wspomnieć o narzędziach przedstawionych ku temu celowi przez Rosera na IX Kongresie Tow. niemieckich chirurgów. Jedném z nich był rodzaj pierścienia na wygiętéj rączce, które Roser zalecał zwłaszcza w obec ciał łatwo pęczniejących, jak ziarnka grochu itp. Drugie narzędzie, podobne do pierwszego, służyło mu do wydobycia odłamanéj nóżki porcelanowéj lalki, która utkwiła w prawém oskrzelu głównem. Do tych narzędzi dodałbym jeszcze Schrötterowskie szczypczyki oraz tępą łyżeczkę, jakiéj używam do wyjmowania błon rzekomych z oskrzeli. Oba narzędzia dają się nagiąć dowolnie, odpowiednio do potrzeby, a przytem są dość sztywne, aby nadanego im wygięcia przy lada nacisku nie zmieniły.

---

[1]) *Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd.* XVI, *Heft* 3 i 4.— [2]) *The Lancet* 1876, Vol. II, pag. 854. — [3]) *The Lancet* 1877, Vol. I, 792. — [4]) *The Americ. Journ. of med. sciences* 1877 Oct.

Jeżeli się bliżéj zastanowimy nad mechanizmem wpadania ciał obcych do dróg oddechowych, to znajdziemy nanaturalném, że ciało obce, które się raz dostało pod głośnię, jeżeli się o ściany tchawicy nie zatrzyma, lub wykrztuszoném nie zostanie, na dno tchawicy spaść musi. Ztąd pójdzie ono daléj drogą, na któréj najmniéj oporu napotyka, a więc drogą szerszą, skierowaną więcéj ku dołowi, gdyż tam już skutkiem własnego ciężaru opadać musi, a nakoniec drogą, która najbardziéj jednostajny kierunek przedstawia, najmniéj więc łamaną liniję stanowi. Dla tego téż ciało obce wpadłe do tchawicy łatwiéj z niéj do prawego niż do lewego dostanie się oskrzela, bo i otwór pierwszego jest większy i klin podziałowy bliżéj lewéj niż prawéj ściany tchawicy się znajduje, a wreszcie przebieg oskrzela prawego więcéj jest skierowany ku dołowi niż lewego, a tém samém więcéj do przebiegu tchawicy zbliżony. Mimo to przy nachyleniu ciała ku stronie prawéj odchyla się oskrzele prawe od kierunku przebiegu tchawicy, gdy lewe więcéj się do niego zbliża, a ztąd w tém zwłaszcza położeniu łatwo się ciało obce i do lewego oskrzela dostać może. Wpadłszy w oskrzele prawe napotyka ciało obce niebawem górną jego gałąź, do któréj jednakże nie łatwo dostać się może z powodu, że takowa skośnie ku górze jest skierowana, powtóre, że zwykle odchodzi więcéj od górnéj ściany oskrzela głównego, tak że zazwyczaj oskrzele główne w tém miejscu nie doznaje właściwego podziału, tylko oddaje niejako uboczną, t. j. węższą gałąź, aby daléj w tym samym zwykle kierunku nie o wiele zwężone przebiegać. W tym dalszym przebiegu stanowi ono pień wspólny dla obu dolnych gałęzi, na które się rozpada poniżéj odejścia gałęzi górnéj. Łatwo zrozumieć, że ciało obce, jeżeli mu tylko rozmiary jego dozwolą, do tego wspólnego pnia dostać się musi. Na końcu tegoż spotyka ono znowu podział na gałąź średnią i dolną, z których zazwyczaj ostatnia mniéj się od kierunku pnia wspólnego odchyla. Przebiega ona skośnie ku dołowi w tył, i na zewnątrz, tworzy więc z kierunkiem oskrzela głównego kąt, który jednak zwykle jest bardziéj rozwartym niż kąt, który z tym kierunkiem gałąź średnia tworzy. Nic więc dzi-

wnego, że ciało obce łatwiéj w tę dolną niż średnią gałąż oskrzela dostać się może, tém bardziéj, gdy gałąż ta zwykle szerszą bywa i gdy samo ciążenie ciała obcego temu kierunkowi sprzyja. Być może jednak, że w niektórych, a w każdym razie rzadszych przypadkach, rzecz się ma o tyle odmiennie, że kierunek gałęzi średniéj więcéj kierunkowi oskrzela głównego odpowiada, a gałąż tylna od niego więcéj zbacza. O ile mi się zdaje najłatwiéj miejsce to mieć może tam, gdzie oskrzele główne mniéj nieco ku dołowi jest skierowane. W takim razie mogłoby ciało obce dostać się do średniéj zamiast do dolnéj gałęzi, w każdym jednak razie przypadek taki za rzadszy uważać byśmy musieli.

Po lewéj stronie napotyka ciało obce oskrzele dłuższe, które się dzieli w swoim końcu dopiero na dwie gałęzie. Z tych jedna jest skierowana ku górze i na zewnątrz, gdy druga, zwykle szersza nieco, podobnie jak po stronie prawéj na zewnątrz, na dół i ku tyłowi przebiega. I tu więc ciało obce łatwiéj do téj ostatniéj niż do poprzedniéj dostać się może. Jeżeli ciało obce dostało się, czy to po stronie prawéj, czy lewéj do dolnego oskrzela drugiego rzędu, wywoływać będzie zmiany następowe w dolnym płacie odpowiedniego płuca, jak to i w naszym przypadku miało miejsce. Dojście ciała obcego aż do tego oskrzela, lub wreszcie posunięcie się daléj aż do oskrzela III rzędu, zależeć będzie tak od wielkości, jak i od kształtu jego. Ciała nierówne lub zbyt długie łatwo się o ściany oskrzeli zatrzymać mogą, ciała zbyt grube najłatwiéj utkną na nowym podziale oskrzeli i albo pozostają na tém miejscu stale, albo téż późniéj pod wpływem silnych wdechów, jak np. po kaszlu forsownym, znowu daléj się posuną.

Po téj saméj drodze, po któréj weszło ciało obce, możemy także wprowadzić narzędzie, którém je wydobyć mamy; wprowadzenie jednak narzędzia do potrzebnéj głębokości utrudnia konieczna w tym razie długość jego. Aby tę trudność usunąć, nadać musimy instrumentowi naszemu przynajmniéj w przybliżeniu ten kształt, jaki ma droga, po któréj je wprowadzać mamy, t. j. kształt lekko łukowaty. W ten sposób wprowadzamy narzędzie to w prawe oskrzele z tchawicy,

kierując wklęsłość łuku ku stronie prawéj, a z prawego oskrzela głównego do dolnego oskrzela drugorzędnego, skierowawszy wklęsłość łuku nieco ku tyłowi, tak jednak, żeby takowa zawsze i ku prawéj stronie skierowaną była. Jeżeli mamy do czynienia z oskrzelem strony lewéj, starać się musimy przedewszystkiém zbliżyć ile można kierunek oskrzela lewego do kierunku tchawicy, co do pewnego stopnia osiągnąć możemy, jeżeli tułów w pasie ku prawéj stronie wygniemy. Podobne wygięcie ciała na stronę lewą ułatwia nam wejście do oskrzela prawego, zwykle jednak i bez tego łatwo do niego dostać się można. W ten sposób wprowadzałem, jak już wspomniano, nieraz szczypczyki krtaniowe do oskrzeli w przebiegu krupu, a nabyte w tych przypadkach doświadczenie zużytkowałem w przypadku obecnie opisanym.

Tak na podstawie tego doświadczenia, jak i teoretycznego rozumowania uważać muszę wprowadzenie narzędzi do oskrzeli w odpowiednich przypadkach nietylko za dozwolone, ale nawet za wskazane. Wszak nieraz chirurg toruje sobie nowe drogi dla dostania się do jam ciała, jak n. p. w celu wyjęcia kamienia pęcherzowego, podejmując operacyję ciężką i niebezpieczną, tém bardziéj więc jest uprawnionym do korzystania w razie potrzeby z dróg, które stoją otworem, jak tchawica i oskrzela, do których przystęp tylko umożliwić sobie potrzebuje za pomocą operacyi, która w zwykłych warunkach ani ciężką, ani niebezpieczną nie jest, t. j. za pomocą tracheotomii. Nieraz już tracheotomiję wykonywano z powodu ciała obcego w tchawicy lub głównych oskrzelach, tak samo więc winniśmy ją wykonywać i tam, gdzie ciało obce głębiéj, t. j. do samych oskrzeli drugorzędnych się dostało, skoro jak mój przypadek pokazuje i doświadczenie moje u chorych na krup mnie poucza, do drugorzędnego oskrzela dolnego po obu stronach dostać się możemy. Trudniejszém wprawdzie byłoby dostanie się do innych drugorzędnych oskrzeli, ale téż i ciało obce nie tak łatwo do nich, jak do oskrzela dolnego wpaść może; w wyjątkowych zaś razach, gdyby np. ciało obce w oskrzelu średniém II rzędu strony prawéj utkwiło, przypuszczać musimy pewne zboczenie anatomiczne przebiegu

oskrzeli, które dostanie się ciała obcego w to miejsce ułatwiło. Toż samo zboczenie jednak prawdopodobnie ułatwićby nam powinno także i wprowadzenie narzędzia naszego po niezwykłéj drodze. Nawet przy wpadnięciu ciał obcych do oskrzela trzeciorzędnego uważałbym próbę wyjęcia takowego za uprawnioną, zwłaszcza gdy ciało to choć na kilka centymetrów jest długie, bardzo bowiem łatwo koniec jego sterczyć może wolno w oskrzelu dolném drugiego rzędu, dokąd jak wyżéj podano odpowiedniém narzędziem dotrzeć możemy. Zwrócić jeszcze winienem uwagę na to, że kąt, pod którym odchodzą oskrzela główne od tchawicy, lub oskrzela drugorzędne dolne od oskrzeli głównych nietylko po obu stronach jest różny, ale nadto u rozmaitych osób po téj saméj stronie nie zawsze jednakowy, dla tego téż nie zawsze jednakowe wygięcie narzędzia potrzebie naszéj odpowiada. Jeżeli się jednak używa narzędzi, które, jak np. Schrötterowskie, naginać się dają, wtedy można je z łatwością do odpowiedniego przypadku zastósować. Kilka prób, z powodu niewłaściwego wygięcia narzędzia bezskutecznie podjętych, przy ostrożném wprowadzeniu tegoż nie może choremu przynieść żadnéj szkody, a pozwala nam wypróbować, przy jakiém wygięciu najdaléj narzędzie wprowadzić możemy. Przytém w razie przeszkody możemy przez lekki nacisk, drogę, w któréj działać mamy, do kształtu narzędzia naszego nieco nakierować, a jeżeli przy tém nie używamy większéj siły, uczynić to bez szkody możemy. W ten sposób wprowadzałem nieraz u dzieci 4—5-letnich w krupie Schrötterowskie szczypczyki lub tępą łyżeczkę na 14—15cm. w głąb, wyjmując nią błony krupowe z dolnych oskrzeli drugiego rzędu po obu stronach i mogłem stwierdzić, że po ich wyjęciu powietrze do dolnych płatów płuc znowu dochodziło, gdy przedtém nad niémi żadnego szmeru oddechowego nie można było usłyszeć.

Nadmienić jeszcze winienem o ważności zbadania tchawicy przez ranę tracheotomijną, które w razie utkwienia ciała obcego w tchawicy a często i w prawém oskrzelu dozwoli nam takowego pod kontrolą wzroku narzędziami dosięgnąć, uchroni więc od macania na oślep, które łatwo jak w przy-

padku Cannera zawieść może. Badanie to zalecam tém więcéj, że nie jest ono trudném przy górnéj tracheotomii i niezmienionych stosunkach anatomicznych szyi. Do samego badania używam zwykle rurek prostych, u dzieci np. skróconych na 6—8cm. rurek Zaufala, za pomocą których badałem cały szereg dzieci tak podczas napadów duszności w krupie (po tracheotomii), jak i po przebyciu krupu. Do operacyi uważałbym za lepszy wziernik dwulistny, przez który swobodniéj narzędziem w tchawicy manipulować można. Jak dalece wziernik tchawiczy przydatnym być może, posłużyć może za przykład 6-letnia moja obecna chora, u któréj przy odpowiedniém wygięciu ciała klin podziałowy prawego oskrzela z łatwością widzieć mogę, u któréj zatém w razie potrzeby nietylko w tchawicy ale i w całém prawém oskrzelu swobodnie pod kontrolą wzroku manipulowaćby można.





Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego 1887." Nr. 47 i 48.

Kraków, 1887. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.